ورقة عمل الدرس السابع

تفاعل النشاط الشمسي مع المجال المغناطيسي الأرضي
(Solar –Terrestrial Interactions)

الأهداف

- **يذكر** طريقة تتبع النشاط الشمسي.
- **يعدد** الظواهر الشمسية.
- **يشرح** تأثير النشاط الشمسي على الأرض.

الاسم/.....الصف /.....

س١/ أكمل الفراغات التالية:

١. الاتصالات (Communications)	٢. الاقمار الصناعية (Satellites)	٣. الشفق القطبي (Aurora)
١. تستخدم العديد من أنظمة الاتصالات طبقة ..... لعكس إشارات الراديو عبر مسافات طويلة نظراً لأن الأيونوسفير ..... أثناء العواصف المغناطيسية، فإن هذه الاتصالات المنعكسة يمكن أن ..... أو تتلاشى تماماً.	١. عند وصول الجسيمات المشحونة إلى الغلاف الجوي يحصل .....بينها وبين جزيئات الغلاف الجوي فيحصل احتكاك ..... درجة حرارة الغلاف الجوي للأرض. ٢. و..... بفعل هذه الحرارة وهذا يؤثر على الأقمار الصناعية ذات المدار المنخفض (أقل من ١٠٠٠ كم) ويمكن أن يؤدي ذلك إلى ..... الأقمار الصناعية في حال لم يتم تعديل أنظمه الدفع وإعادتها إلى مداراتها.	١. عندما تصل الأجسام المشحونة الصادرة من ..... الشمسية والانبعاث الكتلي الإكليلي إلى الأرض فإنها تتحرك في مسارات تتتبع الخطوط المغناطيسية للمجال ..... الأرضي، حيث تتجمع هذه الجسيمات عند قطبي الكرة الأرضية (الشمالي والجنوبي). ٢. يمكن للجسيمات أن تصطدم بالذرات والجزيئات الموجودة في الغلاف الجوي العلوي للأرض وهذا يؤدي إلى إطلاق .....على شكل ضوء في منظر بديع ويسمى الشفق القطبي، ويمكن مشاهدته في القطب الشمالي والقطب الجنوبي، وتكون متواجدة في معظم أيام السنة، ولكن في فصل ..... تكون واضحة ومرئية بسبب طول ليل الشتاء وظلمته.